

外科术后泌尿功能障碍康复护理专家共识

中华医学会泌尿外科学分会护理学组

【摘要】 目的 制订《外科术后泌尿功能障碍康复护理专家共识》(以下简称《共识》),以指导外科术后泌尿功能障碍患者的康复护理。**方法** 成立《共识》撰写小组,通过系统文献检索、专家论证,形成《共识》初稿;通过2轮德尔菲专家咨询、再次专家论证确定证据级别及推荐强度,形成《共识》终稿。**结果** 《共识》内容包括评估、康复护理、随访及并发症管理等3个方面。**结论** 《共识》可为临床护理人员提供外科术后泌尿功能障碍康复护理的实践指导。

【关键词】 外科;泌尿功能;障碍;康复护理;专家共识

DOI:10.3969/j.issn.2097-1826.2026.02.002

【中图分类号】 R473.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2026)02-0005-05

Expert Consensus on Rehabilitation Nursing for Postoperative Genitourinary Dysfunction

Nursing Group, Chinese Urological Association

【Abstract】 Objective To formulate the *Expert Consensus on Rehabilitation Nursing for Postoperative Genitourinary Dysfunction* (hereinafter referred to as “the Consensus”) to guide the rehabilitation nursing of patients with genitourinary dysfunction after surgery. **Methods** A group for the Consensus was established. The preliminary draft was formed through systematic literature retrieval and expert discussion. The final draft was determined after two rounds of Delphi expert consultations and a subsequent expert discussion to define the evidence level and recommendation strength. **Results** The content of the Consensus includes three aspects: assessment, rehabilitation nursing, and follow-up and complication management. **Conclusions** The Consensus can provide practical guidance for clinical nurses in the rehabilitation nursing of postoperative genitourinary dysfunction.

【Key words】 surgery; genitourinary function; dysfunction; rehabilitation nursing; expert consensus

[Mil Nurs, 2026, 43(02): 5-9]

外科术后泌尿功能障碍是指术后出现的下尿路功能障碍(lower urinary tract dysfunction, LUTD),常见于椎管内麻醉手术患者。受评价标准及手术、麻醉方式差异影响,其发病率为0.5%~70.0%^[1],以尿失禁(38.1%)和膀胱排空不全(30.6%)最为常见^[2]。该障碍可延长患者导尿时间,增加尿路感染风险,延缓康复进程并降低生活质量^[3]。尽管我国对术后整体康复的重视不断提升,相关护理仍缺乏规范。中华医学会泌尿外科学分会护理学组遵循专家共识方法^[4],通过文献研究与专家咨询制订《外科术后泌尿功能障碍康复护理专家共识》(以下简称《共识》),以指导临床实践。本研究已在国际实践指南注册平台登记(PREPARE-2025CN1516)。

1 《共识》的形成

1.1 成立《共识》撰写小组 由中华医学会泌尿外科学分会护理学组牵头组建《共识》编写小组,共7名成员,其中高级职称6名、中级1名;博士2名、

硕士3名、本科2名,涵盖临床护理、管理及康复领域,负责文献汇总、初稿撰写及专家咨询等。

1.2 文献查阅 以中文词“术后”“泌尿功能障碍”“下尿路症状”“尿失禁”“尿潴留”“排尿困难”“康复”及英文词“postoperative”“urinary/voiding dysfunction”“lower urinary tract dysfunction/symptoms”“urinary incontinence”“urinary retention”“difficulty in urination”“rehabilitation”检索CNKI、中国生物医学文献库、中华医学期刊全文库、万方、医脉通、Up To Date、CINAHL、Cochrane Library、PubMed、Embase、Web of Science及EAU,检索时限均为各库建库至2025年6月。纳入随机对照试验、观察性研究、系统评价、指南、专家共识及临床决策,排除指南解读、全文不可得及研究对象<18岁的文献。检索共获得文献2763篇,经文题筛选及去重后纳入37篇^[2-3,5-39],包括专家共识2篇^[2,5]、指南8篇^[3,6-12]、系统评价6篇^[13-18]、随机对照试验9篇^[19-27]、队列研究5篇^[28-32]、病例对照研究2篇^[33-34]、横断面调查研究3篇^[35-37]、观察性研究2篇^[38-39]。

1.3 《共识》的构建 基于文献与临床经验,《共识》

【收稿日期】 2025-10-14 **【修回日期】** 2026-01-18

【基金项目】 国家重点研发计划(2023YFC3606004);逸仙青年护理人才培养项目(YXHL202102)

编写小组构建了《外科术后泌尿功能障碍康复护理专家共识》框架,并召开第 1 轮专家论证会(共 30 名专家,从事泌尿外科护理的工作年限均 ≥ 10 年,均具有中级及以上职称),形成涵盖评估、康复护理及随访与并发症管理的初稿,共 3 个一级、11 个二级、48 个三级条目。在初稿基础上开展 2 轮德尔菲咨询,向全国 18 省 29 所机构的 30 名专家(与第 1 轮专家论证人员一致)发放问卷,2 轮的回收率均为 100.00%。专家判断系数为 0.98、熟悉度 0.80、权威系数 0.89。第 1 轮提出 96 条意见,采纳 82 条;第 2 轮提出 16 条,采纳 5 条并进行条目微调,最终各条目变异系数均 <0.25 。

1.4 证据分级及推荐强度标准 召开第 2 次专家论证会,采用澳大利亚乔安娜布里格斯研究所(Joanna Briggs Institute, JBI)循证卫生保健中心证据预分级及证据推荐级别系统(2014 版)^[40]对证据进行分级,并确定推荐级别。

2 《共识》内容

2.1 外科术后泌尿功能障碍患者的评估

2.1.1 病史和体格检查

2.1.1.1 疾病史 遗传及先天性病史、中枢/外周神经损伤或疾病史^[33]、代谢性疾病史^[3]、精神心理疾病史、便秘史^[28]、尿路感染、放疗史、泌尿功能障碍史、下腹/盆腔外伤及腹压增大时漏尿^[2](3b 级, A 级推荐)。

2.1.1.2 体格检查 腹部评估尿潴留及盆腔肿物;会阴检查含外生殖器、阴道/直肠、盆底肌收缩及皮肤感觉,女性重点评估盆腔器官脱垂^[3,6](1a 级, A 级推荐);手术史包括盆腔手术(前列腺癌、直肠癌根治术)、脊柱手术(T10~L2)、髋部骨折及妇科手术(根治性子官切除术)^[2](5b 级, A 级推荐)。

2.1.1.3 不良生活方式 常食膀胱刺激食物(番茄、咖啡等)、吸毒、熬夜、久坐(5b 级, B 级推荐)。

2.1.1.4 用药史 抗胆碱药、阿片类、抗精神病药等^[19]使用情况(1b 级, A 级推荐)。

2.1.1.5 其他 麻醉方式及时长、围术期留置导尿时长^[2](5b 级, A 级推荐)。

2.1.2 症状评估

2.1.2.1 排尿异常症状严重程度评估 采用尿垫试验(1 h 或 24 h)、排尿日记(3 d)或国际尿失禁咨询委员会尿失禁问卷表简表(international consultation on incontinence questionnaire-short form, ICI-Q-SF)、膀胱过度活动症症状评分(overactive bladder symptom score, OABSS)、盆底功能障碍问卷(pelvic floor distress inventory-20, PFDI-20)、神经源性膀胱症状评分表(neurogenic bladder symptom score, NBSS)等评估

症状严重程度^[2,39](4a 级, A 级推荐)。

2.1.2.2 伴随症状评估 选择女性性功能(female sexual function index, FSFI)评分、国际勃起功能评分表(international index of erectile function-5, IIEF-5)、便秘评分量表(wexner constipation score, WCS)等评估相关伴随症状^[2](5b 级, A 级推荐)。

2.1.2.3 心理社会评估 选择医院焦虑抑郁量表(hospital anxiety and depression scale, HADS)^[35]、泌尿生殖痛苦量表(urogenital distress inventory-6, UDI-6)^[36]、焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)、社会支持量表(social support rating scale, SSRS)等评估患者心理及社会支持情况(4a 级, A 级推荐)。

2.1.2.4 生活质量评估 采用生活质量评分量表(quality of life, QOL)^[37]、尿失禁生活质量问卷(incontinence quality of life questionnaire, I-QOL)等^[20]进行评估(2a 级, A 级推荐)。

2.1.2.5 其他 评估是否存在储尿期症状(尿频、尿急、夜尿)、排尿期症状(排尿踌躇、尿线细弱、排尿费力、尿末滴沥)或排尿后不适(尿不尽感、疼痛)^[7](5b 级, A 级推荐)。

2.1.3 辅助检查

2.1.3.1 实验室检查 包括尿常规、血常规、血尿素氮、血/尿肌酐、药敏试验,必要时行血培养及尿细菌/真菌培养^[5](3b 级, A 级推荐)。

2.1.3.2 膀胱超声检查 膀胱超声检查测量膀胱容量/残余尿量(拔除尿管后)、膀胱壁厚度^[29](3c 级, A 级推荐)。

2.1.3.3 尿流动力学检查 需要明确膀胱尿道功能状态或怀疑有神经源性膀胱可能时行影像尿动力学检查^[28,30](1d 级, A 级推荐)。

2.1.3.4 盆底神经电生理检查 盆底神经电生理检查评估盆底神经和肌肉功能状态^[2](1c 级, A 级推荐)。

2.1.3.5 影像学检查 根据病情,选择泌尿系 CT、MR,合并神经系统损伤病史者可加做腰骶椎/头颅 MR^[28](3b 级, A 级推荐)。

2.1.3.6 膀胱镜检查 膀胱镜检查有助于排除泌尿系统畸形,并明确膀胱/尿道病变及尿道狭窄情况^[2](4a 级, A 级推荐)。

2.2 外科术后泌尿功能障碍患者的康复护理

2.2.1 行为干预

2.2.1.1 体质量控制 指导患者通过饮食、运动控制体质量指数(body mass index, BMI), BMI >30 者需减重 5%~10%^[21](1c 级, A 级推荐)。

2.2.1.2 戒烟 尼古丁会加重膀胱过度活动,嘱患者应逐步戒烟^[31](3c 级, A 级推荐)。

2.2.1.3 睡眠 通过改善作息及非药物干预(如冥

想、放松)提高患者睡眠质量;效果不佳或症状严重者可转专科评估药物干预(5b级,B级推荐)。

2.2.1.4 活动锻炼 定期活动锻炼可以加强腹部、盆底肌肉组织,促进泌尿功能恢复(5b级,B级推荐)。

2.2.2 饮水饮食管理

2.2.2.1 饮水 每日饮水 1.5~2 L(30 mL/kg),尿液淡黄为宜;晨间、午后各 40%,17:00 后<200 mL;首选白水,限制含咖啡因、酒精及碳酸饮料^[7](1b级,A级推荐)。

2.2.2.2 饮食 多食富含膳食纤维和维生素的全谷物、蔬菜、水果、豆类及坚果种子;纤维不足可补充可溶性纤维(如欧车前、聚卡波非钙);减少利尿食物摄入,如西瓜、黄瓜、草莓及芹菜、西红柿、菠菜等^[22-23](1b级,A级推荐)。

2.2.2.3 肠道管理 保持大便松软、规律排便;慎用刺激性泻药,避免用力。采用便秘分级干预,轻度(Bristol 3级)嘱多食膳食纤维,多饮水(每日饮水 ≥ 1.8 L);中度(Bristol 2级)予以聚乙二醇 4000(17 g/d)联合益生菌(双歧杆菌 BB-12)治疗;重度(Bristol 1级)给予乳果糖(30 mL,晨服)治疗并辅以生物反馈排便训练(2a级,A级推荐)^[5,29]。

2.2.3 物理康复

2.2.3.1 膀胱训练 排除泌尿系统感染、膀胱高压、输尿管反流、上尿路积水及心肾功能不全等禁忌后,可选择膀胱训练^[8]。(1)定时排尿:根据排尿日记设规律间隔(如每 2 小时,逐步延长至每 3~4 小时),无尿急/失禁(1d级,A级推荐)。(2)延迟排尿:尿急时通过分散注意力、深呼吸、盆底肌收缩等延迟排尿(3d级,A级推荐);(3)尿急抑制:深呼吸、盆底肌快速收缩及注意力转移(3b级,A级推荐);(4)代偿性排尿(专业指导下短期使用):Crede 按压法或 Valsalva 屏气法(3a级,B级推荐);(5)诱导排尿:流水声、腹部热敷/按摩或温水冲会阴刺激(3a级,A级推荐)。

2.2.3.2 间歇导尿 神经源性膀胱、残余尿>150 mL或逼尿肌收缩力<15 cmH₂O(1 cmH₂O=0.098 kPa)时,建议间歇导尿,保持膀胱容量<400 mL(4~6 次/d)^[24](1b级,A级推荐)。

2.2.3.3 盆底肌康复训练 (1)启动时机:因术式而异,前列腺根治术拔管后 24 h 启动^[25],根治性子官切除术后阴道无活动性出血时启动^[26](1b级,A级推荐)。(2)方法:能自主且正确收缩的患者行 Kegel 训练;需学习或强化收缩/放松者用生物反馈;无法自主收缩或肌力极弱者用电刺激辅助^[13](1a级,A级推荐);不能或不愿使用侵入性电极者可用磁刺激^[14](2a级,A级推荐)。

2.2.3.4 中医外治法 针灸(常用穴位包括关元、中极、三阴交、足三里、肾俞、膀胱俞)、艾灸、穴位敷贴及中药坐浴(1b级,A级推荐)^[15,27]。

2.2.4 用药指导 患者以非药物干预为基础,必要时在医生指导下口服相应药物。医护人员介绍药物用法、剂量及不良反应等。

2.2.4.1 膀胱过度活动症/膀胱高压 常选择 M 受体拮抗剂(如托特罗定、索利那新、奥昔布宁等)、 $\beta 3$ 受体激动剂(米拉贝隆)(1b级,A级推荐)。

2.2.4.2 压力性尿失禁 常选择 α 受体激动剂(盐酸米多君)、选择性去甲肾上腺素再摄取抑制剂(度洛西汀)、雌激素类等(1b级,A级推荐)。

2.2.4.3 尿潴留 抗胆碱酯酶(甲硫酸新斯的明、溴吡斯的明片)(1c级,A级推荐)。

2.2.4.4 尿路感染 尿路感染按尿培养及药物敏感试验结果选用抗生素,全程治疗^[9-10](3a级,A级推荐)。

2.2.5 心理护理 通过疾病认知教育减轻恐惧焦虑(5b级,A级推荐),配合心理疏导与支持增强信心(5b级,A级推荐);采用认知行为疗法调整负性思维(1a级,A级推荐),实施压力管理与睡眠卫生指导(3c级,A级推荐);鼓励家庭及社会支持(5b级,B级推荐);必要时转诊精神科行药物或心理治疗^[16,32](5b级,A级推荐)。

2.2.6 导管和皮肤护理

2.2.6.1 导尿管护理 (1)间歇导尿(clean intermittent catheterization,CIC):适用于神经源性膀胱,患者应掌握无菌/清洁技术,选用亲水导尿管,合理确定频率,保持尿道及导尿管清洁,预防泌尿系统感染及尿道损伤(4a级,A级推荐)^[24]。(2)短期或不能行 CIC 者,保持引流系统密闭并妥善固定,做好尿道口护理、定期更换导尿管及尿袋,观察尿液性状,预防感染^[24](2a级,A级推荐)。

2.2.6.2 皮肤护理 (1)清洁:采用温水或无刺激免冲洗清洁液/湿巾,避免用力擦拭;(2)干燥:轻柔拍干,注意皱褶部位;(3)保护:每次清洁后涂含氧化锌、凡士林或专用屏障膏/霜/喷膜;(4)失禁相关性皮炎(incontinence-associated dermatitis,IAD)识别与评估:出现红斑、水肿、糜烂或渗液时,及时评估并与压疮、接触性皮炎鉴别;(5)敷料:中重度或破损皮肤可选超薄水胶体、软硅酮泡沫或含银敷料;(6)疼痛管理:使用无刺激护理产品,操作轻柔,必要时用镇痛药^[34](3d级,A级推荐)。

2.2.6.3 伤口护理 针对会阴部手术伤口、压疮或其他创面,制订个体化换药方案(清洗、消毒、敷料选择与更换频率),预防感染(5b级,A级推荐)。

2.2.7 失禁护理用品选择 根据类型、漏尿量及活动能力选择,轻度用护垫,中重度用吸收型内裤、成人纸尿裤或男士尿套。指导正确穿戴、及时更换(潮湿或 ≤ 4 h)、保护皮肤并妥善处理废弃物(5b级, A级推荐)。

2.3 随访及并发症管理

2.3.1 随访 (1)目的:评估疗效、调整方案、监测不良反应、提高依从性、持续支持及早期发现并发症(4a级, A级推荐)。(2)频率:患者初治后1~3个月复诊,稳定后每3~6个月随访;症状变化、出现不良反应或方案调整时及时复诊;长期留置导尿/CIC按计划随访^[8,11](4a级, A级推荐)。(3)内容:评估患者症状、生活质量及心理状态,行相关体检及必要检查(尿常规、残余尿B超、肾功能等)^[7](3c级, A级推荐);评估患者依从性和药物不良反应,调整治疗并强化健康教育(5b级, B级推荐)。(4)方式:使用信息化随访系统(如App上传排尿日记、远程视频)以提高患者依从性(5b级, B级推荐)。

2.3.2 并发症管理

2.3.2.1 尿路感染 (1)预防:嘱患者保证充足饮水,避免憋尿,保持会阴清洁, CIC无菌操作,留置导尿规范护理,防便秘并积极治疗其他感染(4a级, A级推荐)。(2)识别:判断尿路感染症状,如尿频尿急尿痛加重、血尿、尿液浑浊/异味、腰痛、发热寒战等(5b级, A级推荐)。(3)处理:根据尿培养和药物敏感试验结果选用抗生素且足疗程,鼓励患者多饮水,并评估去除易感因素^[12,17](1b级, A级推荐)。

2.3.2.2 肾积水/肾功能损害 (1)预防:定期监测上尿路情况(B超、肾功能),及时处理膀胱出口梗阻、逼尿肌-括约肌协同失调、慢性尿潴留(低顺应性膀胱、残余尿多)(4a级, A级推荐)。(2)识别:可能无症状或表现为腰痛、肾功能指标异常(5b级, A级推荐)。(3)处理:解除梗阻病因(手术、药物、加强导尿),保护肾功能(控制血压及血糖、避免肾毒性药物)^[11](1b级, A级推荐)。

2.3.2.3 尿道损伤/狭窄 (1)预防:规范操作(CIC动作轻柔、选择合适管径、润滑充分)、避免长期留置(2a级, A级推荐)。(2)识别:疼痛、出血(5b级, A级推荐)。(3)处理:轻度损伤行保守治疗;中度损伤留置导尿10~14 d促愈合;重度损伤少见,尿道狭窄者行尿道扩张或成形术^[18](2a级, A级推荐)。

3 小结

外科术后泌尿障碍会影响患者生理心理健康,延缓康复并增加医疗负担。规范化康复护理管理可促进其排尿功能恢复、缩短住院时间、提升康复质量与生活品质。本《共识》系统整合评估、护理、随访及

并发症管理,旨在指导临床实践。

顾问专家:周兰姝(海军军医大学),黄海(中山大学孙逸仙纪念医院),高艳红(中国研究型医院学会护理分会),邱逸红(中山大学孙逸仙纪念医院)

执笔人:樊帆(中山大学孙逸仙纪念医院),汤爱玲(上海市同济医院),曹洁(海军军医大学第一附属医院),王卫红(宁波医科大学附属第一医院),刘春霞(北京大学第三医院),周玉虹(解放军总医院第一医学中心),马雪霞(中山大学孙逸仙纪念医院)

函询专家组成员构成(按姓氏汉语拼音排序):任凭(海军军医大学第一附属医院),陈湘(广西医科大学附属第二医院),樊静(重庆医科大学附属第一医院),李雪梅(陆军军医大学第一附属医院),何其英(四川大学华西医院),黄莉(中南大学湘雅二医院),蒋玉梅(西安交通大学第一附属医院),李杰(天津医科大学第二医院),李欣(北京医院),李娟(解放军总医院第三医学中心),刘敏(中山大学附属第五医院),刘爽(四川大学华西医院),郑瑾(中国医科大学附属第一医院),刘窈(中南大学湘雅医院),刘雪(苏州市独墅湖医院),马雪霞(中山大学孙逸仙纪念医院),乔筠(贵州医科大学附属医院),宋真(安徽医科大学第一附属医院),孙红玲(广州医科大学附属第一医院),王佳(北京大学人民医院),王雪静(江苏省人民医院),徐龙(中南大学湘雅三医院),杨帆(华中科技大学附属同济医院),杨荆艳(华中科技大学同济医学院附属协和医院),杨明莹(昆明医科大学附属第二医院),易继群(南昌大学第一附属医院),赵静(宁夏医科大学总医院),周意(上海市第一人民医院),刘文杰(解放军总医院第一医学中心),周怡(天津医科大学第二医院)

利益冲突声明:顾问专家、执笔作者和函询专家组成员均无相关利益冲突。

【参考文献】

- [1] BOITANO L T, DEBONO M, TANIOUS A, et al. Incidence of and risk factors for postoperative urinary retention in men after carotid endarterectomy[J]. J Vasc Surg, 2020, 72(3): 943-950.
- [2] 泌尿功能障碍预防和康复协作组. 盆腔肿瘤术后泌尿功能障碍专家共识[J]. 中华泌尿外科杂志, 2023, 44(2): 81-86.
- [3] 中华医学会泌尿外科学分会, 中国医师协会泌尿外科医师分会, 中国抗癌协会泌尿男生殖系肿瘤专业委员会. 中国泌尿外科和男科疾病诊断治疗指南(2022版)[M]. 北京: 科学出版社, 2024: 1091-1136.
- [4] 王志稳, 韩舒羽. 护理领域专家共识论文的质量评价要点[J]. 中华护理杂志, 2024, 59(3): 267-270.
- [5] RAO S S C, BENNINGA M A, BHARUCHA A E, et al. ANMS-ESNM position paper and consensus guidelines on biofeedback therapy for anorectal disorders[J]. Neurogastroenterol Motil, 2015, 27(5): 594-609.
- [6] CARLSON K, ANDREWS M, BASCOM A, et al. 2024 Canadian Urological Association guideline: female stress urinary incontinence[J]. Can Urol Assoc J, 2024, 18(4): 83-102.
- [7] European Association of Urology. EAU guidelines on management of non-neurogenic male lower urinary tract symptoms (LUTS) (2024) [EB/OL]. [2025-07-01]. <https://uroweb.org/guidelines/management-of-non-neurogenic-male-luts>.
- [8] GORMLEY E A, LIGHTNER D J, FARADAY M, et al. Diagnosis and

- treatment of overactive bladder (non-neurogenic) in adults; AUA/SUFU guideline amendment[J]. *J Urol*, 2015, 19(5): 1572-1580.
- [9] LIGHTNER D J, GOMELSKY A, SOUTER L, et al. Diagnosis and treatment of overactive bladder (non-neurogenic) in adults; AUA/SUFU guideline amendment 2019[J]. *J Urol*, 2019, 202(3): 558-563.
- [10] NAMBIAR A K, BOSCH R, CRUZ F, et al. EAU guidelines on assessment and nonsurgical management of urinary incontinence [J]. *Eur Urol*, 2018, 73(4): 596-609.
- [11] GROEN J, PANNEK J, CASTRO-DIAZ D, et al. Summary of European Association of Urology (EAU) guidelines on neuro-urology[J]. *Eur Urol*, 2016, 69(2): 324-333.
- [12] NICOLLE L E, GUPTA K, BRADLEY S F, et al. Clinical practice guideline for the management of asymptomatic bacteriuria [J]. *Clin Infect Dis*, 2019, 68(10): 1611-1615.
- [13] LI S, ZHANG S, ZHAO L, et al. Effect of pelvic floor muscle training combined with electrical stimulation therapy on stress urinary incontinence; a Meta-analysis[J]. *Urol Int*, 2025, 9(4): 425-435.
- [14] LIM R, LEE S W, TAN P Y, et al. Efficacy of electromagnetic therapy for urinary incontinence; a systematic review and Meta-analysis[J]. *Neurourol Urodyn*, 2015, 34(8): 713-722.
- [15] 毛治杰, 罗珊, 刘蓉, 等. 针刺治疗脊髓损伤后神经源性膀胱随机对照试验 Meta 分析[J]. *亚太传统医药*, 2023, 19(3): 149-156.
- [16] STEENSTRUP B, LOPES F, CORNU J N, et al. Cognitive-behavioral therapy and urge urinary incontinence in women. A systematic review[J]. *Int Urogynecol J*, 2022, 33(5): 1091-1101.
- [17] WILLIAMS G, HAHN D, STEPHENS J H, et al. Cranberries for preventing urinary tract infections [J/OL]. [2025-09-01]. <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001321.pub6/full>. DOI: 10.1002/14651858.CD001321.pub6.
- [18] YE D, CHEN Y, JIAN Z, et al. Catheters for intermittent catheterization; a systematic review and network Meta-analysis [J]. *Spinal Cord*, 2021, 59(6): 587-595.
- [19] GONZALEZ J D, MARTIN L, OSMUNDSEN B, et al. Understanding the pursuit of third-line therapies for overactive bladder; a mixed methods study[J]. *Urogynecology (Phila)*, 2024, 30(3): 188-196.
- [20] KIERES P, SKORUPSKA K, MLODAWSKI J, et al. Reliability of the King's health questionnaire and the international consultation on incontinence modular questionnaire (ICIQ-SF) short form in assessing urinary incontinence effects in Polish women [J]. *Ginek Pol*, 2021, 92(12): 850-855.
- [21] SUBAK L L, WING R, WEST D S, et al. Weight loss to treat urinary incontinence in overweight and obese women[J]. *N Engl J Med*, 2020, 380(19): 481-490.
- [22] CURTO T M, GIOVANNUCCI E L, MCKINLAY J B, et al. Associations between supplemental or dietary intake of vitamin C and severity of lower urinary tract symptoms[J]. *BJU Int*, 2015, 115(1): 134-142.
- [23] MARKLAND A D, BURGIO K L, WHITEHEAD W E, et al. Loperamide versus psyllium fiber for treatment of fecal incontinence; the Fecal Incontinence Prescription(Rx) Management (FIRM) randomized clinical trial[J]. *Dis Colon Rectum*, 2015, 58(10): 983-993.
- [24] LAMIN E, NEWMAN D K. Clean intermittent catheterization revisited[J]. *Int Urol Nephrol*, 2016, 48(6): 931-939.
- [25] MILIOS J E, ACKLAND T R, GREEN D J. Pelvic floor muscle training in radical prostatectomy; a randomized controlled trial of the impacts on pelvic floor muscle function and urinary incontinence[J/OL]. [2025-09-10]. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12894-019-0546-5>. DOI: 10.1186/s12894-019-0546-5.
- [26] BO K, FRAWLEY H C, HAYLEN B T, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the conservative and nonpharmacological management of female pelvic floor dysfunction[J]. *Neurourol Urodyn*, 2017, 36(2): 221-244.
- [27] 黄辉虎, 黄卫, 王仕钦, 等. 补中益气汤加减治疗前列腺切除术后压力性尿失禁的临床观察[J]. *河北中医*, 2023, 45(4): 589-592, 596.
- [28] ALWASHMI E, ALQEFARI B, ALSENIDI S, et al. Assessment of the relationship between overactive bladder and functional constipation, in Qassim Region, Audi Arabia[J]. *Georgian Med News*, 2024, 357: 68-74.
- [29] CHIARIONI G, HEYMEN S, WHITEHEAD W E. Biofeedback therapy for dyssynergic defecation [J]. *World J Gastroenterol*, 2006, 12(44): 7069-7074.
- [30] TANTIPHLACHIVA K, RAO P, ATTALURI A, et al. Digital rectal examination is a useful tool for identifying patients with dyssynergia[J]. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2010, 8(11): 955-960.
- [31] MICHEL K F, RANGNEKAR A N, SLINGER M, et al. Association of smoking status and pack year history with urinary urgency symptoms[J]. *Neurourol Urodyn*, 2024, 43(8): 1842-1849.
- [32] KELLY A A, JONES K, PINEAU O, et al. Understanding the sleep-pain relationship in patients with interstitial cystitis/bladder pain syndrome[J]. *Can Urol Assoc J*, 2024, 18(6): 194-200.
- [33] BILAL N, ERDOGAN M, OZBEK M, et al. Increasing severity of cardiac autonomic neuropathy is associated with increasing prevalence of nephropathy, retinopathy, and peripheral neuropathy in Turkish type 2 diabetics[J]. *J Diabetes Complications*, 2008, 22(3): 181-185.
- [34] BEECKMAN D, SCHOONHOVEN L, VERHAEGHE S, et al. Prevention and treatment of incontinence-associated dermatitis; literature review[J]. *J Adv Nurs*, 2009, 65(6): 1141-1154.
- [35] Prostate Cancer UK. Living with advanced prostate cancer [EB/OL]. [2025-07-01]. <https://prostatecanceruk.org/prostate-information-and-support/advanced-prostate-cancer/living-with-advanced-prostate-cancer>.
- [36] UEBERSAX J S, WYMAN J F, SHUMAKER S A, et al. Short forms to assess life quality and symptom distress for urinary incontinence in women; the incontinence impact questionnaire and the urogenital distress inventory. Continence Program for Women Research Group[J]. *Neurourol Urodyn*, 1995, 14(2): 131-139.
- [37] KHALAF K M, COYNE K S, GLOBE D R, et al. The impact of lower urinary tract symptoms on health-related quality of life among patients with multiple sclerosis[J]. *Neurourol Urodyn*, 2016, 35(1): 48-54.
- [38] WELK B, RICHARDSON K, PANICKER J N. The cognitive effect of anticholinergics for patients with overactive bladder[J]. *Nat Rev Urol*, 2021, 18(11): 686-700.
- [39] ABRAMS P, CARDOZO L, FALL M, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function; report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society[J]. *Urology*, 2003, 61(1): 37-49.
- [40] 王春青, 胡雁. JBI 证据预分级及证据推荐级别系统 (2014 版) [J]. *护士进修杂志*, 2015, 30(11): 964-967.